ÜBER BLUTUNGEN BEI TUBARGRAVIDITÄT TROTZ SCHON BESTEHENDER HÄMATOCELE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

CHANA GINSBURG

AUS

JEKATERINOSLAW (RUSSLAND).

ACAD. LUDD. BAT. BIBL.

Freiburg i. B.
Hammerschlag & Kahle G. m. b. H.
1910.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Freiburg i. B.

Dekan: Referent:
Prof. Dr. de la Camp. Professor Dr. Krönig.

Seitdem wir imstande sind, extrauterine Schwangerschaften, insbesondere die Tubenschwangerschaften mit einer gewissen Sicherheit zu diagnostizieren, hat sich das anatomisch-klinische Beobachtungsmaterial stark gehäuft und es haben sich mancherlei klinisch wichtige neue Gesichtspunkte daraus ergeben. Vor allem haben wir erkannt, daß sie von der intrauterinen Einbettung so prinzipiell verschiedenen Haftung des Eis und die physiologischen Fähigkeiten der Eizellen die eigentliche Ursache für die klinischen Erscheinungen darstellen. Es sei mir daher gestattet, zunächst auf die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Tubenschwangerschaft einzugehen, ehe ich zu meinem eigentlichen Thema komme, da die Kenntnis derselben auch die Beurteilung der klinischen Symptome wesentlich erleichtert. Während normalerweise das ausgestoßene und auf der Fimbrie oder in der Ampulle befruchtete Ei von der Tube aufgenommen und von hier, im äußeren Ende der Tube durch Flimmerbewegungen des Epithels von der Mitte in hohem Maße auch durch Kontraktion ihrer Ringfaserschicht in den Uterus weiter befördert wird, kann das Ei unter normalen Verhältnissen auch in der Tube haften bleiben und sich dort weiter entwickeln. Für das Zustandekommen dieser pathologischen Eihaftung hat man insbesondere Veränderungen der Tube angenommen. Mechanische Momente sind es, die in erster Linie in Betracht kommen und welche auf die ver-

schiedenste Weise die Passage der Tube verlegen können. So kann einmal das befruchtete Ei, das seinen Weg durch die Tube angetreten hat, in der Schleimhautfalte stecken bleiben, oder das ganze Lumen der Tube kann zu eng sein. Dann handelt es sich um Bildungsstörungen der Tube, auf die, als ätiologischer Faktor für die Enstehung der Tubargravidität Freund besonders aufmerksam gemacht hat. Nach seiner Ansicht kommen die Tuben gerade so wie der Uterus auf fötaler oder infantiler Ausbildungsstufe stehen bleiben. Sie zeigen dann, im Gegensatz zu der gerade und gestreckt verlaufenden normalen Tube bei der erwachsenen Frau dieselben zahlreichen Windungen wie beim Fötus und beim Kinde. Infantiler Uterus und infantile Tuben sind ja sehr häufige Ursachen unheilbarer Sterilität der Frau; infantile Tuben können aber auch durch ihre mangelhafte Funktion zur Behinderung des Durchganges des Eies durch die Tube und damit zur vorzeitigen Einnistung führen. Neben diesen in dem physiologischen Bau der Tube und auf Entwicklungshemmung beruhenden Ursachen für die anormale Einbettung des Eies in der Tube kommen, dann besonders auch noch pathologische Zustände der Eileiter in Betracht. Es sind das die akuten und chronischen Veränderungen entzündlicher Prozesse, der septisch-saprischen der vom Appendix fortgeleiteten und in allererster Linie der gonorrhoischen Entzündungen. Bei der akuten Entzündung der Tuba kommt es zu katharralischen Schwellungen der Mukosa, die zu einer Verengerung des Lumens führt, und zu mehr oder minder ausgedehntem Verlust des Flimmerepithels. In beiden liegt eine Behinderung der Passage für das einbettende Ei. Bei den chronisch entzündlichen Veränderungen sind es Abknickungen der Tube durch perisalpingitische Adhäsionen und

Verwachsungen der epithellaren Schleimhautfalten, welche ebenfalls den Durchschnitt des befruchtenden Eies aufhalten und so zur tubaren Einbettung Veranlassung geben. Endlich hat man auch daran gedacht, daß psychische Affekte, Kummer, Schreck, sexuelle Erregungen in den Tagen nach der Konzeption krampfhafte Strikturen und antiperistalistische Bewegungen der Tubenmuskulatur auslösen und dadurch die Wanderung des Eies zur Uterushöhle unterbrechen können. Weiter hat man noch gemeint, daß es zur Entstehung der Tubargravidität vielleicht gar keiner ausgesprochenen pathologischen Veränderung bedarf, sondern daß irgend ein unglücklicher Zufall, ein wenig Schleim in der Tube, ein kleines von der letzten Menstruation her im Eileiter befindliches Blutgerinsel genügt, um das Owulum aufzuhalten und wenn sonst die Verhältnisse günstig liegen, zur Einnistung in die Tubenschleimhaut zu veranlassen. Schließlich ist auch die sehr plausible Vermutung ausgesprochen worden, daß die Ursache für die anormale Nidation des Eies vor allem in diesem selbst und gar nicht so oft in der Tube zu suchen sei. Jedenfalls können wir bei der Frage nach der Ursache der pathologischen Eihaftung über Hypothesen nicht hinaus und können sichere Tatsachen über die eigentliche Ursache der falschen Insertion nicht angeben.

Sehr gut unterrichtet sind wir dagegen über die theoretisch und praktisch sehr wichtige Frage, wie das schwangere Ei mit der Tubenwand in Verbindung steht.

Es ist natürlich, daß die Vorstellungen, welche man über Einbettung des Eies in der Tube hatte, sich an diejenigen anschlossen, welche bezüglich des gleichen Vorganges bei der Uterinschwangerschaft herrschend waren. Wie für den Uterus, so galt auch für die

Tube die Annahme, daß anfangs nur eine ganz oberflächliche Verklebung zwischen Ei und freier Schleimhautfläche zustande komme, und nur darüber waren die Meinungen verschiedener Autoren geteilt, ob — wie im Uterus — so auch in der Tube eine sukundäre Abkapselung des Eies durch Überwucherung seitens der benachbarten Schleimhaut erfolge.

Im Jahre 1897 hat dann Füth durch Untersuchungen an einer sehr jungen Tubarschwangerschaft nachgewiesen, daß die Bildung des Eibettes in der Tube nach dem gleichen Gesetze erfolge, wie im Uterus, d. h. daß hier wie dort das Ei an der Anlagerungsstelle das Epithel durchbohrt. Während es nun aber im Uterus subepithelial in der Schleimhaut selbst haften bleibt und in die eigentliche muskuläre Uteruswand unter normalen Verhältnissen niemals eindringt, bleibt es bei der Tubargravidität nicht in der Mukosa liegen, sondern senkt sich in die muskuläre Wand des Eileiters hinein. Das beruht darauf, daß die Tubenschleimhaut nicht imstande ist, sich so wie die Mukosa Uteri decidal umzuwandeln und dem Ei ein ausreichendes Bett zu bereiten. Auf diesen anatomischen Besonderheiten beruhen die prinzipiellen Unterschiede in der Einnistung des Eies im Uterus und in der Tube und auf ihnen basieren die Ursachen für die klinischen Erscheinungen, die typisch sind für die Graviditas tubaria.

Die Unterschiede zwischen der Gestaltung des Eibettes in der Tube und im Uterus sind also folgende: Im Uterus bildet die Schleimhaut einen sehr günstigen Nährboden, die Decidua eine dichte prächtige Platte, die vollständig ausreicht für die Entwicklung der Chorionzotten, welche ihre Sprossen in das weiche Polster der Uterusschleimhaut hineinreichen und ausschließlich auf die Mukosa beschränkt bleiben.

In der Tube ist dies nicht der Fall. Hier finden wir eine sehr dünne Schleimhaut, die entweder gar keine oder keine für die Einbettung des wachsenden Eies genügende Decidua bildet. Die Zotten können sich daher nicht auf die letztere beschränken, gehen sofort ins Gebiet der Muskulatur der Tube über und dringen bis zur Serosa vor. Eine Reflexa in dem Sinne der uterinen findet sich hier nicht; vielmehr wird die Eikapsel in der Tube durch eine ziemlich starre aus Binde- und Muskelgewebe gebildete Hülle dargestellt, die sich zu dem noch aus dem normalen, d. h. hier nicht für die Schwangerschaft vorbereiteten und entsprechend veränderten mütterlichen Gewebe bildet, nachdem ein Teil dieses Gewebes durch das Ei bereits zerstört ist.

Die erwähnten Umstände illustrieren die ungünstigen Verhältnisse, unter denen sich das Ei in der Tube befindet, und machen das leichte Zustandekommen des gewöhnlichen klinischen Ausganges einer Tubenruptur, des äußeren Fruchtkapselaufbruches und eines Abortes, des inneren Fruchtkapselaufbruches verständlich. Beide kommen dadurch zustande, daß die Fruchtkapsel nach innen, dem Lumen der Tube zu, oder nach außen, der Serosa zu, zerstört wird und eine Kontinuitätstrennung erfährt.

Die Tubenruptur ereignet sich, wie der Tubarabort, meistenteils schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft, kann sich aber auch später ereignen, wenn die Tube genügend widerstandsfähig war, oder die Wachstumsbedingungen und Richtung der Zotten nicht so ungünstige waren, um schon frühzeitig eine Ruptur herbeizuführen. Das ist aber eine große Seltenheit. Während man nun früher der Ansicht war, daß die Ruptur die häufigste Form der Unterbrechung der ectopischen Schwangerschaft ist, wird heute dank

der bei Operationen gesammelten Erfahrung angenommen, daß der Tubarabort das weitaus häufigere ist.

Die Differentialdiagnose zwischen Tubenabort und Ruptur ist oft ziemlich schwierig und dann nur möglich, wenn diese beiden Fälle sich rein typisch entwickelten. Anatomisch ist der Hergang ja überhaupt ganz gleich und deshalb bezeichnen die jetzt gebräuchlichen Benennungen: „innerer und äußerer Fruchtkapselaufbruch" das Ereignis am besten. Klinisch aber verbinden wir seit jeher mit dem Namen Ruptur, außer Fruchtkapselaufbruch, das stürmischere, prognostisch viel ungünstigere und mit bedrohlichen Symptomen, vor allem dem hervorstehensten Merkmal der akuten inneren Verblutung auftretende Bild. Hier zerreist die Serosa, das Loch liegt frei nach der Bauchhöhle zu offen, ohne von Nachbarorganen komprimiert zu werden, so daß das Blut sich ungehindert ins Abdomen hinein ergießen kann, und es werden größere Gefäße von der Zerreißung betroffen. Bei dem tubaren Abort, dem inneren Fruchtkapselaufbruch werden meist nur kleinere Gefäße getroffen. Im Lumen der Tube liegen oft schon kleinere Gerinnsel, welche gewissermaßen schon vorher wie ein Propf die Rißstelle verschließen, auf die auch die gegenüberliegende Wand kompressionsartig wirkt, so daß der Blutaustritt ein langsamerer und geringerer ist, wie bei dem Aufbruch der Kapsel nach der Serosa hin. Nicht immer aber sind klinisch Ruptur und Abort so deutlich zu trennen, daß sich auch beide vergesellschaften können. Andererseits kann auch eine bereits gut abgekapselte Hämatocele zur Ruptur gelangen und so das Bild verschleiern. Von den Symptomen, die uns eine Differentialdiagnose ermöglichen, sind in erster Linie die Blutungen und die daraus resultierenden palpatorischen und perkutorischen

Befunde zu betonen, sei es allgemeinen am Abdomen, sei es im speziellen an den Genitalien.

Wenn wir uns den Vorgang eines wirklichen vollständigen Tubarabortus vergegenwärtigen, so können wir den Unterschied zwischen Ruptur leicht deuten. Wie schon anfangs gesagt wurde, wächst das ektopisch haftende Ei im Tubenlumen in einem derartigen Verhältnis, daß die Tube diese Volumzunahme nicht vertragen kann. Es entsteht eine Spannung der Tubenwand, welche komprimierend auf die Hüllen, die noch dazu durch die Tätigkeit des fötalen Ektodermes mehr oder minder weitgehend zerstört und in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzt sind, des Eies wirkt, und es genügt ein leichter Impuls, um das Ei aus dem Bette zu heben. Dieser Impuls kann verschiedener Art sein, vielleicht ein Trauma, öfter jedoch die trophoblastische Usur eines Gefäßes, wonach eine plötzliche Blutwelle das sozusagen abzuspielen imstande ist und so den Abortus einleitet. War die Loslösung des Eies eine vollständige ohne tiefere Verletzung der Tubenwand, so bildet sich entweder gleich an Ort und Stelle ein Bluterguß um das Ei herum und es resultiert eine Anschwellung der Tube an dieser Stelle, bestehend aus Blutgerinnseln und dem Ei. Wandert aber das Ei weiter, so geschieht dies den konkomittierenden Umständen gemäß, d. h. je nach der Kontraktionsfähigkeit der Tube und dem Druck des das gelöste Ei vorwärtstreibenden Blutes, bald langsam, bald schneller, immerhin selten so schnell, daß das ergossene Blut nicht genügend Zeit hätte, zu gerinnen, so daß gewöhnlich das abdominale Ende der Tube verklebt und dadurch stürmische Blutungen verhindert. Um die Tube selbst bilden sich an ihrem Ostium abdominale fibrinöse Auflagerungen, die mit Blut und Gerinnsel vermischt sind. Gewöhnlich folgen Blutungen

aus den Ostien, abdominale und fibröse Abkapselungen wechselweise, da sich die Tube der Schwere folgend in den tiefsten Punkt des Beckenraumes, in den Douglas hinabsenkt, woselbst sich nach und nach eine mehr oder weniger große Menge von aufgetretenem Blute ansammelt. Durch Abkapselung des vorhandenen Blutes und wiederholte Nachblutungen entsteht daselbst dann das, was wir als den gewöhnlichen Ausgang des Tubarabortus kennen, die Hämatocele retrouterina.

Sie stellt also eine Ansammlung geronnenen und organisierten Blutes dar, das sich im Douglas anhäuft und durch Verwachsung mit den Beckenorganen, also Uterus, Adnexen und Därmen einerseits, dem Peritoneum parietale andererseits, von der freien Bauchhöhle abgegrenzt ist und in welche das abdominale Tubenende mit seinem entfaltenen Fimbrien hineinragt. Gewöhnlich handelt es sich um eine solche Hämatocele retrouterina, doch kann sich auch seitwärts um die Tube herum (Hämatocele peritubaria) oder vor dem vom Uterus, Hämatocele antrouterina ein solches Gebilde entwickeln.

Anders gestalten sich aber die Verhältnisse bei Tubarruptur. Hier treten die Erscheinungen der intratubaren Spannung mehr in den Vordergrund, wenn auch die Ursachen dieselben sind. Auch hier wuchern die Chorionzotten in die Tubenwand ein, usurieren die Schleimhaut, verdünnen im hohen Grade die Muskularis, indem sie zwischen der Muskelschichte an der Placentarstelle ganz zum Schwund, so daß schließlich die Tubenwand an dieser Stelle nur aus der Serosa gebildet wird. Auch hier genügt ein kleiner Impuls, unter anderem auch ein Trauma, um an dieser verdünnten Stelle die Ruptur herbeizuführen. Hier fehlt aber, wie gesagt, der komprimierende Mechanismus

und dadurch ist das weit stürmischere Bild dieses Vorganges bedingt.

Außer dieser offen zutage liegenden klinisch unverkennbaren Ruptur unterscheidet Aschoff nun von dieser, wie er sie nannte, offenen Ruptur, die verborgene Ruptur. Es gelang ihm nämlich zu beweisen, daß durch die vordringenden fötalen Zellen an der Serosa in nur mikrokopisch wahrnehmbarer Größe der gleiche Vorgang des Zerstörens der Wand bis an die Serosa und des Durchlöcherns der Serosa sich abspielt und zwar bei jeder Tubargravidität. Es findet hier an der Placentarstelle eine reichliche Exudation auf der Serosa statt und gleichzeitig treten regelmäßig kleine Blutergüsse auf. Durch deren Organisation wird dann an der gefährdeten Stelle die Tubenwand durch diese fibrinöse Auflagerungen immer von neuem verdickt und über der nur mikroskopisch wahrnehmbaren Rupturstelle gewissermaßen prophylaktisch ein Schutzdach gebildet, immer von neuem verdickt. Aschoff hat an sämtlichen untersuchten Schwangerschaften vom zweiten und dritten Monat eine solche Zerreißung an der Placentarstelle nachgewiesen, die nur deswegen nicht zur tötlichen Blutung führte, weil durch die eben erwähnte Organisation der fibrinösen Exudate und kleinen Blutergüsse eine Verdeckung der Rißstelle stattfand. Nur wenn die Hülle plötzlich und in so großem Umfange einreißt, daß ein Verschluß auf diese Weise nicht mehr möglich ist, erfolgt das schwere klinische Bild der inneren Blutung. So erklärt Aschoff den Unterschied zwischen verborgener und offener Ruptur, wobei also das zerstörende Vorgehen der Zottenepithelien die anatomische Grundlage bildet und die nur graduell verschieden sind. Von ganz hervorragender Bedeutung ist, daß auch bei jedem Abort eine verborgene Ruptur

mehr oder weniger ausgeprägt gleichzeitig mit vorhanden ist, so daß die vielfach gemachte strenge Unterscheidung zwischen tubaren Abort und Tubenruptur in diesem Umfang wenigstens anatomisch nicht aufrecht erhalten werden kann. Da bisher auf die von Ulesko-Stroganowa und Aschoff nachgewiesenen verborgenen Rupturen zu wenig geachtet wurde und nur die offenen Rupturen den Aborten gegenübergestellt wurden, hat sich in den statistischen Angaben von Fehling, Küstner, Martin, Lindenthal ein großes Überwiegen des Abortes über die Ruptur herausgestellt, ein Ergebnis, das unter Berücksichtigung der oben erwähnten Momente wohl etwas modifiziert werden muß, sofern man nicht bloß das klinische Bild, sondern auch die anatomischen Vorgänge bei der Bezeichnung der Erkrankung berücksichtigen will.

Über die weiteren Schicksale des Eies nach stattgehabtem Abort oder eingetretener Ruptur läßt sich nun folgendes sagen:

Beim Abort kann sehr wohl, wenn das Ei klein ist, dasselbe völlig gelöst werden und dann an Ort und Stelle zur völligen Resorption gelangen. Ist dagegen das Ei größer, so wird, wenn infolge der wiederholten Blutungen das Ei abstirbt, dasselbe durch die sich zwischen Ei und Eidecke ergießenden Blutmassen umhüllt und es entsteht dann die Blutmole. Als ganz besonders wichtig ist nun hervorzuheben, daß bei Untersuchungen von solchen älteren Blutmolen, die gelegentlich der Operation gewonnen wurden, noch deutlich wohl erhaltenes fötales Gewebe an der Placentarstelle nachgewiesen wurde, trotzdem also das Ei doch schon längst abgestoorben war. Ja, man muß sogar nach Füth sagen, daß wirklich vollständige Ausstoßungen, wenn sie überhaupt vor-

kommen, sehr selten sind, wenn anders man, nicht wie Mandl, auch diejenigen Fälle als sogenannte komplette Tubaraborte auffassen will, wonach Ausstoßung des Eies in die Bauchhöhle noch vereinzelte Eibestandteile an der Placentarstelle nachweisbar sind. Einen sehr schönen Beweis hierfür liefert der Fall IV von Füth in seiner Arbeit über die Einbettung des Eies in der Tube. Es hatte sich hier die Eiblase mit den Zotten so vollkommen gelöst, wie man es nur wünschen könnte, aber trotzdem waren an der Stelle, wo das Ei gesessen hat, noch Bestandteile desselben zu finden. Auf diese Weise ist es auch leicht zu erklären, woher es kommt, daß abgestorbener Frucht und trotz Abort noch nachträglich eine Ruptur stattfinden kann, selbst wenn das Ei scheinbar völlig gelöst durch das Tubenlumen in die Bauchhöhle ausgestoßen ist.

Wie bei Tubarabort, so können auch bei der Tubarruptur verschiedene Kombinationen vorkommen. Die Größe der zerrissenen Wandstelle, die Menge der zurückgebliebenen Eireste — d. h. ob Eihäute mit ausgestoßen sind oder nur fötus — kann natürlich verschieden sein, klinisch wird stets die Erscheinung der inneren Blutung das Bild beherrschen.

Wenden wir uns nun zur schon von mir erwähnten Betrachtung der wichtigsten und häufigsten Folgeerscheinung der tubularen Aborts, der Haematocele retrouterina.

Das Vorkommen von Blutergüssen in der Umgebung der inneren Genitalien war bereits den älteren Autoren bekannt, jedoch ist das klinische Bild des abgekapselten Blutergusses im Douglas zuerst von Nélaton in scharfen Umrissen gezeichnet worden, von dem auch die in den allgemeinen Gebrauch über-

gegangene Bezeichnung als Haematocele retrouterina herrührt.

Veit war einer der ersten, welcher die ektopische Schwangerschaft für das Entstehen der Haematocele verantwortlich machte. Er sagt: Die Literatur über Haematocele schrumpft mit jedem Jahre mehr zusammen. In bezug auf Aetiologie und anatomische Verhältnisse macht ihr das Kapitel „Extrauterinschwangerschaft" scharfe Konkurrenz. Fritsch gibt an, daß er nie einen Fall von Haematocele gesehen habe, bei dem eine Extrauterinschwangerschaft als absolut unmöglich hätte ausgeschlossen werden können.

Fehling führt 90—95 % aller intraperitonealen Blutergüsse auf die Tubenschwangerschaft zurück und damit stimmen auch die meisten anderen Untersucher, wie Werth etc., überein.

Nach unseren heutigen Kenntnissen muß daran festgehalten werden, daß eine Haematocelenbildung beinahe ausschließlich einer extrauterinen Schwangerschaft ihren Ursprung verdankt; daß weiter in den allermeisten Fällen der tubare Abortus zur Haematocele führt, daß aber auch die Tubenruptur in selteneren Beobachtungen Haematocelenbildung nach sich ziehen kann, wie dies auch neuerdings Werth bestätigt hat. Bei der Haematocele, die eventuell nach einer Ruptur eintritt, wird sich natürlich der Sitz derselben nach der Rupturstelle richten. Hierbei kann auch der Fall eintreten, daß wenn die Placenta an der Stelle der Mesosalpim sitzt und hier eine Ruptur eintritt, sich das Blut zwischen die Blätter des ligamentum latum hineinwühlt, also extraperitoneal sitzt. So entsteht dann das intraligamentäre Haematom. Handelt es sich aber um eine offene Ruptur in die freie Bauchhöhle hinein, so wird es nur selten bei der Stärke der Blutung zu einer Abkapselung kommen, vielmehr werden wir

dann das Bild der abundanten Blutung in die freie Bauchhöhle hineinbekommen.

Das anatomische Verhalten einer Haematocele ist hiernach unschwer verständlich. Man findet für gewöhnlich den Douglasschen Raum stark ausgedehnt durch flüssiges und coaguliertes Blut. Die obere Wand der Haematocele wird nach der freien Bauchhöhle zu von den Darmschlingen gebildet, die untereinander fest verwachsen. In die Höhle der Haematocele mündet die Tube. Nicht immer ist es möglich, in dem Inhalt des Sackes noch das Ei deutlich nachzuweisen. Verschiedene Adhaesionsstränge ziehen durch den Sack hindurch, bilden oft mehrfache Unterabteilungen in ihm, so daß scheinbar mehrere Haematocelen übereinander vorhanden sind. Besondere Abweichungen von dem allgemeinen Verhalten finden sich dann, wenn lange Zeit die Haematocele bestand und besonders, wenn außer dem Blut auch entzündliche Keime mit in die Bauchhöhle austraten. Dann kann es zur Vereiterung der Haematocele kommen, und nur schwer ist es möglich, ein derartiges Bild von einer abgekapselten Peritonitis zu unterscheiden. Weitere Komplikationen entstehen dann, wenn der Haematocelensack in den Darm oder die Scheide oder seltener in die Blase durchbricht. Bemerkenswert ist es nur, daß sekundär ein Durchbruch in die freie Bauchhöhle relativ selten und dann meist durch Traumen, Untersuchungen oder ärztliche Eingriffe bedingt ist.

Verschiedene praexistente Veränderungen können den gewöhnlichen Sitz der Haematocele im Douglasschen Raum verändern.

Liegt eine Tube fest in Adhäsionen und nur die andere noch relativ frei, so ist ein derartiges Verhalten ohne weiteres erklärlich, ja es ist betont worden, daß bei der notwendigerweise gewöhnlich

anzunehmenden vorherigen Veränderung in der Bauchhöhle ein derartiger seitlicher Sitz keineswegs selten sein wird, doch ist die Frage, ob wirklich zur Entstehung der Tubargravidität solche Veränderungen nötig sind, wie bereits erwähnt, noch sehr fraglich. Relativ selten ist dagegen die Haematocele autenterina, auf deren Vorkommen eigentlich zuerst Schröder hingewiesen hat. Die Voraussetzung derselben ist völlig Obliteration des Douglasschen Raumes oder abnorme Lage des Eileiters. Die Tube muß dann außerhalb des ehemaligen Douglasschen Raumes liegen und damit die Möglichkeit gegeben sein, daß der Blutaustritt in die immerhin veränderte, aber auch relativ freie Bauchhöhle erfolgen kann. Sänger unterscheidet weiter solitäre von diffusen Haematocelen, doch hält man jetzt diesen Unterschied nicht für so wichtig, um auf ihm besondere anatomische oder genetische Unterschiede zu konstruieren.

Um die Diagnose sicher zu stellen, muß man die Anamnese, die Symptome und den lokalen Befund der Patientin zusammenstellen.

Es gibt nun eine Reihe von Symptomen, die wegen ihres konstanten Vorkommens von vorneherein den Gedanken an diese Erkrankung wachrufen und die Frauen auch am häufigsten veranlassen, ärztliche Hilfe nachzusuchen. Das wichtigste derselben ist das Verhalten der Periode. Die Patientinnen, die sich für schwanger hielten, werden nach einiger Zeit durch die Regel wieder überrascht, die meist mit Schmerzen auftritt und mit der oft der Abgang eines hautartigen Fetzens angegeben wird. Die Blutung kann stark sein, kurze Zeit aussetzen und wieder eintreten oder sie dauert — und das wird am häufigsten beobachtet — wochen- und auch monatelang mit wechselnder Stärke an. Das Blut sieht dunkel, bräunlich, fast teerartig

aus und ist mit Schleim vermischt. Einige Zeit nach Einsetzen der Blutung bekommen die Patientinnen typische kolikartige Schmerzen im Unterleibe, die von einigen als richtige Wehen empfunden werden. Die Schmerzen können neben wehenartigem Charakter auch stechend sein, sie können aber auch anfallweise exagerbieren, sie nehmen, ebenso wie der Blutabgang, zu, beim Gehen, Treppensteigen, überhaupt allen Bewegungen, beim Stuhl und Wasserlassen und lassen nach bei ruhiger Rückenlage. Neben den Schmerzen macht sich nun aber allmählich oder auch ganz plötzlich (bei Tubenruptur oder stärkerer Blutung bei Tubenabort) ein mehr oder weniger hoher Grad von Anaemie bemerkbar. Die Frauen sehen blaß, verfallen aus, der Gesichtsausdruck ist leidend, die Gesichtszüge infolgedessen stark ausgeprägt, die Haut hat ein gelb-hellbraunes Violorit. Als Folgen der Anaemie treten Müdigkeit, Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Herzklopfen auf, manchmal Uebelsein und Erbrechen. Manchmal (gewöhnlich bei Tubenruptur) tritt aber auch, nachdem schon eine längere Zeit Blutungen, Schmerzen, Anaemie und Mattigkeit bestanden hatten, ein plötzlicher Ohnmachtsanfall ein, kalter Schweiß tritt auf die Stirn, die Extremitäten fühlen sich kühl an. Die Patientinnen können sich von der Ohnmacht erholen, fühlen sich dann wieder besser; diese Viollapse können wiederholt auftreten.

Infolge der anatomischen Verhältnisse der Haematocele werden mechanisch der Mastdarm, die Blase komprimiert, verdrängt und die Patientinnen bekommen Schmerzen beim Stuhlgange und Wasserlassen. Die Beschwerden können sich sogar bis zur völligen Retention steigern. Außerdem fanden sich häufig ausstrahlende Schmerzen in ein Bein, Erscheinungen, die

zweifellos vom Druck des Blutergusses auf die Organe des kleinen Beckens herzuleiten sind.

Die Sicherung der Diagnose wird dann sehr erleichtert durch äußere und innere Untersuchungen.

Bei Betastung des Unterleibes findet man das Abdomen meteoritisch aufgetrieben. Die Gegend zwischen Nabel und Symphyse ist vorgewölbt, und zwar ist gewöhnlich die eine Seite mehr als die andere beteiligt. Die Betastung des Unterleibes ist schmerzhaft. Die Vorwölbung des einen unteren Teiles der Bauchhöhle ist bedingt durch einen Tumor von verschiedener Größe, der nicht ganz bis an die Beckenwand heranreicht und sich ins kleine Becken hinein fortsetzt. Der Tumor hat verschiedene Konsistenz. Bald nach Erguß des Blutes fühlt er sich weich an, je länger aber er besteht, desto herber wird er.

Die innere Untersuchung ergibt folgendes: Gewöhnlich geht aus der Scheide dunkles, bräunlichschwarzes, schmieriges Blut ab, das mit Schleim vermischt ist. Die hintere Scheidenwand ist bei der retronterinen Haematocele nach abwärts gedrängt und stark vorgewölbt, die Palpation hier ist schmerzhaft. Der die Scheidenwand nach unten drängende Tumor fühlt sich fluktuierend-prall elastisch oder teigig an, mitunter glaubt man einzelne festere Partien in dem Tumor zu fühlen. Er ist im Douglasschen Raum unbeweglich. In den meisten Fällen liegt nun der Tumor nicht in der Mitte, sondern mehr nach einer Seite, so daß auch das betreffende seitliche Scheidengewölbe nach abwärts gedrängt wird. Der Uterus ist regelmäßig stark eleviert, hinter die Symphyse gedrängt, die Portio ist schwer zu erreichen, der Muttermund ist nicht durchgängig, meistens ist der Uterus auch nach der von dem Tumor freien Seite herübergeschoben. Seine Konsistenz ist weicher wie normal. Die auf der

Seite des Tumors liegenden Adnexe gehen in diesen über, während die anderen Anhänge normal sein können oder in selteneren Fällen ebenfalls verändert sind. Der Hinterfläche des Uterus liegt der Tumor fest an, geht in ihn über und läßt sich nicht von ihm isolieren.

Wie wir sehen, wird die Diagnose der Haematocele mit absoluter Sicherheit gestellt werden können, wenn Anamnese, Symptome und lokaler Befund zusammen genommen ein einheitliches Bild ergeben, so daß Zweifel unmöglich sind. In anderen Fällen läßt aber das eine oder andere im Stich, so daß die Entscheidung schwer fällt.

Für solche zweifelhaften Fälle wurde von verschiedenen Autoren die Probepunktion von der Vagina aus vorgeschlagen. Die Probepunktion liefert altes flüssiges dunkelbraunes Blut.

Für die Behandlung der Haematocele retronterina sind von verschiedenen Autoren Vorschläge gemacht worden. Einige von ihnen stehen auf dem Standpunkte — symptomatisch — exspectativ, andere — operativ vorzugehen. Von anfang an war dieser Standpunkt ein strittiger, bald gelangte die eine, bald die andere Anschauung zu größerer Geltung. Nélaton redete im Anfang der Operation das Wort und sagte damals: „Ich weiß nicht, was aus der Haematocele retronterina werden sollte, wenn nicht operativ eingeschritten werden sollte.“ Veit kommt über die Frage der Behandlung früher extrauteriner Schwangerschaft in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1899, Bd. 40, S. 151 zu folgenden Schlüssen:

1. „Ist die Entwicklung ungestört, so exstirpiere man so schnell wie möglich den Fruchtsack. Erfolgt die Ruptur in die Bauchhöhle und zeigt sich bei der Untersuchung nicht einmal der Be-

ginn einer Haematocele, so laparatomiere man."

2. „Bei ausgebildeter Haematocele hat man sich abwartend zu verhalten und nur bei besonderen Komplikationen einzuschreiten."

Veit stellt also bei ausgebildeter Haematocele, wie er auch an anderer Stelle hervorhebt, ein voraussichtlich sicher gute Prognose und hält ein Eingreifen nur bei Verjauchung höherer Temperatur, Kompression der Nachbarorgane etc. für indiziert.

Weiß (Dissertation Königsberg 1899) führt 50 Fälle an, von denen 47 mit gutem Erfolge symptomatisch behandelt wurden.

Schröder (Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1893) ist ebenfalls ein Anhänger der zuwartenden Heilmethode.

Auch Bumm (Grundriß zum Studium der Geburtshilfe) ist ein Gegner der sofortigen operativen Inangriffnahme einer Haematocele, rät zum Versuch einer konservativen Behandlung und empfiehlt nur für den Fall die Operation, daß die Resorption des Haematocelensackes ausbleibt oder Komplikationen, wie Verjauchung, eintreten.

Fromme in Veit's „Handbuch der Gynaekologie" spricht sich bezüglich der Haematocelenbehandlung dahin aus, daß Haematocelenkranke möglichst frühzeitig in ein geeignetes Krankenhaus zur Beobachtung überführt werden, konzediert eine exspectative Therapie nur unter gewissen Kautelen und bei Ausschluß von Komplikationen und kommt zu folgendem Resümee:

„Die konservative Behandlung der Haematocele eignet sich nur für kleinere und mittelgroße Haematocelen, die die Linea terminalis mit ihrer Kupfe nicht wesentlich überschreiten und die kein Fieber verursachen. Es ist festzustellen, ob der tubare Abort voll-

endet oder nicht vollendet ist, was allerdings oft mit Schwierigkeiten verknüpft sein kann. Gelingt es uns nachzuweisen, daß das Ei vollständig aus der Tube ausgestoßen ist, so werden wir die weitere Resorption des Blutes abwartend behandeln, wenn nicht äußere soziale Umstände zur Operation drängen. In den Fällen, in denen wir nicht sicher sind, ob der Abort vollendet ist oder ob noch Eireste in der Tube sitzen, können wir ebenfalls unter genauer klinischer Beobachtung expectativ verfahren, müssen uns aber sagen, daß wir täglich zur Operation gezwungen werden können, wenn der Bluterguß unter wehenartigen Schmerzen wächst, wenn die Frau anaemisch wird, oder wenn Fieber auftritt. Auch hier bedingen soziale Umstände oder Ungeduld der Patientin oft ein früheres Einsetzen der aktiven Therapie.“

Zweifel zeigt sich als Anhänger der operativen Behandlung in den Fällen von frischer Blutung; bei ausgebildeter Haematocele dagegen operiert Zweifel nur, falls Vereiterung eintritt oder besondere Größe der Haematocele vorhanden ist, ständige Schmerzen verursacht werden, oder andere Komplikationen.

Martin spricht seine Ansicht über Haematocelentherapie dahin aus:

„. . . Es läßt sich nicht verkennen, daß die Ausbildung der intraperitonealen Haematocele eventuell des extraperitonealen Haematoms die Möglichkeit der Genesung ohne Operation zuläßt. Es muß deshalb als berechtigt anerkannt werden, daß bei sicher konstatierter Ausbildung der intra- oder extraperitonealen Bluttumoren die Operation zunächst unterbleibt.

Meine persönliche Erfahrung läßt mich aber als Vorraussetzung des zuwartenden Verhaltens, auch bei Entwicklung der Haematocele, unbedingt fordern, daß die Kranke unter sicherer Kontrolle bleibt, sodaß in

dem Augenblick, wo das Verhalten des Pulses und des Allgemeinbefindens eine Nachblutung erkennen lassen, ebenso dann, wenn die Veränderung der Temperatur und der lokalen Erscheinungen einen Zerfall der Blutmassen, deren Vereiterung erkennen lassen, unverzüglich zur Operation geschritten werden kann."

Döderlein wendet sich gegen die exspectative Behandlung bei unterbrochener Tubarschwangerschaft mit schon bestehender Haematocele, indem er sagt:

„. . . Alle bisher aufgestellten Indikationen halten einer etwas strengeren Kritik nicht stand; die früher allgemein aufgestellte Indikation, daß dann exspectativ verfahren werden dürfe, wenn sich bei Tubenschwangerschaft eine deutliche Haematocele gebildet hatte, ist längst auf Grund trauriger Erfahrungen verlassen."

Klein hat 2 Fälle erlebt, in denen bei abgekapselter Haematocele nach 5 resp. nach 31 Tagen frische Nachblutungen auftraten, die in dem ersten Falle zum Tode führten während im zweiten Falle die Patientin noch durch eine Operation gerettet werden konnte. Somit ist die Prognose auch der abgekapselten Haematocele keine unbedingt gute. Um daher schwerer Lebensgefahr durch spätere Nachblutungen vorzubeugen, sollen derartige Kranke entweder noch bei leidlichem Befinden in ein Krankenhaus gebracht, oder es soll alles vorbereitet werden, um im Notfalle bei eintretender Nachblutung sofort im Hause der Kranken operieren zu können. „Größer als die Gefahr des zu früh Operierens ist die Gefahr zu spät Operierens."

Wagner kommt in einer neueren Arbeit zu folgendem Resüme:

„Wenn ich meine persönliche Anschauung in der Therapie der Extrauteringravidität zum Schluß noch

zum Ausdruck bringen darf, so befürworte ich das exspectative Verfahren nur für die Fälle, wo ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit besteht, daß das Ei abgestorben ist, daß überhaupt nur eine geringe Blutung stattgefunden hat, und daß keine neuen Blutungen auftreten. Nach diesem Grundsatze habe ich auch in den 4 exspectativ behandelten Beobachtungen No. 29, 30, 31, 32 gehandelt. Unter allen Umständen müssen aber solche Patientinnen in Verhältnisse gebracht werden, wo im Falle der neuen Blutung alles zur sofortigen Operation bereit ist. In allen anderen Fällen rate ich zur Operation, welche die lange Ungewißheit einer neuen Blutung beseitigt und außerdem die Kranke einer raschen Genesung entgegenführt. Besteht ein Zweifel, ob man sich zum einen oder anderen Vorgehen entschließen soll, so bin ich geneigt, dem operativen eher den Vorzug einzuräumen. Ich komme zu diesem Resultat durch den Vergleich der statistischen Zusammenstellung von operativ und exspectativ behandelten Fällen. Derselbe ergibt eine ungefähr gleiche Mortalität für beide Methoden; wenn jedoch hierbei in Betracht gezogen wird, daß der Natur der Sache nach die von vornherein schweren Fälle der Operation anheim fallen, und daß außerdem für die exspectativ behandelten Fälle die Diagnose manchmal auf nicht ganz sicheren Füßen steht, so fällt die Überlegenheit der operativen Behandlungsweise in die Augen.“

Einige Autoren, wie Werth, Döderlein, Krönig, Wagner, raten unter allen Umständen auch bei schwerstem Kollaps die Operation sofort auszuführen, während andere für gut befinden, den Kollapszustand erst abzuwarten, und die Operation hinauszuschieben.

Döderlein führt als Grund für die Notwendigkeit

einer sofortigen aktiven Therapie an, daß auf die erste Blutung oft unerwartet schnell eine zweite tötliche einsetzen kann, daß die Operation gewöhnlich eine nur sehr kurz dauernde sei und einen verhältnismäßig leichten chirurgischen Eingriff darstelle, daß ferner „der so bedrohlich erscheinende fadenförmige Puls nicht immer durch die hochgradige Anaemie bedingt, sondern zum großen Teil als eine Schokwirkung auf den starken peritonealen Reiz, welchen die plötzliche Überschwemmung des Peritoneums mit Blut hervorrufe, aufzufassen sei; es gehe dies daraus hervor, daß unmittelbar nach der Operation, nachdem der größte Teil des Blutes aus der Bauchhöhle entfernt sei, der Puls sich meistens bessere".

Durch alle neuen Arbeiten über die Tubargravidität geht also hinsichtlich der Therapie ein etwas aktiver Zug, der bedingt ist durch die bessere Erkenntnis der anatomischen Vorgänge. Der springende Punkt in der ganzen Lehre vom anatomischen Verhalten des eingebetteten Eies und vom klinischen Verlauf der Erkrankung ist der, daß wir wissen, die foetalen Elemente wachsen in die Tubenwand hinein, zerstören die Muskulatur und eröffnen die mütterlichen Gefäße. Ein wichtiger Fortschritt in dieser Erkenntnis aber war der, daß wir die Erfahrung machen, daß auch nach Abstoßung des Eies, nach einem Abort, nachdem also dies Fortbestehen der Gravidität unmöglich gewesen war, doch noch die vitalen Kräfte der in der Tubenwand stets zurückbleibenden Dotterepithelien weiter arbeiten, weiterhin zerstörend auf die Umgebung wirken, weiterhin Blutgefäße eröffnen und somit weiterhin auch die Ursache für die tötlichen Blutungen werden können. Diese Erkenntnis war von so großer Tragweite, daß dadurch notwendigerweise auch das therapeutische Handeln be-

einflußt werden mußte. Wenn wir nun auch wissen, daß trotz dieses Fortbestehens der aktiven Tätigkeit Chorionzotten die meisten Tubargraviditäten Aborte mit Haematocelenbildung nicht ad exitum kommen und spontan ausheilen können, so sind wir doch aber nicht im stande, von vornherein zu entscheiden, wie der Verlauf sein wird und ob nicht doch noch eine lebensbedrohliche Nachblutung eintreten wird. Daß das auch noch nach Normalen möglich ist, das beweist folgender Fall, der sehr lehrreich ist und bei dem die zweite lebensbedrohliche Blutung erst 16 Wochen nach dem Tubarabort eingetreten war.

Fall I.

F. B., 38 Jahre alt, aus Riegel.

Beginn der Menstruation mit 17 Jahren, Anfang regelmäßig, später während der Bleichsucht unregelmäßig. Seit 1½ Jahren ist die Periode ganz unregelmäßig, es blutet sehr häufig, zuletzt vor 14 Tagen 5 Tage lang mit starken Schmerzen im Unterleibe. Die letzte richtige Periode war im Dezember 1908, dann blieben die Menses 8 Wochen aus, so daß Patientin sich für schwanger hielt. Im Februar 1909 setzte eine stärkere Blutung ein mit wehenartigen Schmerzen im ganzen Leib, besonders in der linken Seite. Patientin glaubte, daß es sich um eine Frühgeburt handle. Seit der Zeit bestanden anfangs anhaltende, geringe, unregelmäßige Blutungen, besonders beim Aufsein und Arbeiten der Patientin, und seitdem steigerten sich die bei der Fehlgeburt schon erwähnten Schmerzen links. Jetzt, als nach 2½ Monaten die Schmerzen noch immer nicht besser geworden waren und in den letzten Tagen auf der linken Seite sogar noch zunahmen, wurde ein Arzt konsultiert. Da die Blutung bei der absoluten Bettruhe der Frau seit Mitte März stand, glaubte der behandelnde Arzt auf Grund des Befundes

eine Pyosalpinks annehmen zu müssen. Da auf Umschläge, Spülungen etc. eine Besserung nicht eintrat und Patientin sogar wieder über zunehmende Schmerzen in der linken Seite klagte, wurde die Klinik konsultiert. Befund am 25. V. in der Wohnung der Patientin: Blasse, leidend aussehende Frau. Kein Fieber, das, so lange Patientin in ärztlicher Behandlung steht, auch nie bestand. Vulva, Vagina o. B. Uterus gut hühnereigroß, derb, glatt, Cervikalkanal geschlossen. B. neben dem Uterus ein querovaler, hühnereigroßer Tumor, der dem Uterus dicht anliegt, allseitig verwachsen ist und aus dem Tube und Ovarium nicht abtastbar sind. An den rechten Adnexen ebenfalls Adhaesionen, sonst keine gröberen Veränderungen. In Anbetracht der Doppelseitigkeit des Befundes der festen Adhaesionen mit Rectum und Uterus, Beckenwand und des Zusammenhanges der Erscheinungen mit der Blutung, die die Hebamme der Patientin als Abort bezeichnet hatte, wurde die Diagnose auf Pelviperitonitis chronica adhaesiva, Pyosalpinks sin. post abort (gonoroica septica) gestellt. Die Behandlung wurde in gleicher Weise fortgesetzt. 10 Tage nach dieser Untersuchung erbat der behandelnde Arzt nochmalige Untersuchung. In der Nacht vorher hatte Patientin wieder über sehr heftige, ganz plötzlich linkerseits auftretende Schmerzen geklagt, sie fühlte sich sogleich sehr schwach und hat seitdem sehr starkes Druckgefühl, „als ob alles zum Mastdarm herausdringen wollte“.

Befund: Frau auffallend blaß, wie die pflegende Krankenschwester angibt. Seit heute nacht Puls beschleunigt 128, Leib aufgetrieben. Beiderseits äußerst empfindlich. Kein Fieber. Die Palpation ergibt links neben dem in toto nach rechts niedergeschobenen Uterus einen längsovalen, fast straussneieigroßen Tumor, der unten bis unterhalb der Portio im

Becken hinabreicht, den Douglas ausfüllt und halbhandbreit über dem linken Schambogen nach oben reicht. Der Tumor ist prall gespannt, gibt undeutliche Fluktation und ist allseitig breit verwachsen. Rechts neben dem Uterus sind Einzelheiten nicht zu fühlen. Diagnose: Tubenruptur bei alter Haematocele. Sofortige Ueberführung der Frau in die Klinik. Operation: (Salpengectomia sinistra. Ausräumung der Haemotacele peritubaria.) Verlauf der Operation: Zur Sicherung der Diagnose wird die Punktion per Vagina ausgeführt und ergibt blutig seröse, nicht übelriechende Flüssigkeit. Eröffnung des rechten Peritoneums, das stark verdickt ist. Netz breit verwachsen, ebenso die Flexur. Uebermannskopfgroßer Tumor, grünlich, durchscheinend, der allseitig sehr breit verwachsen ist. Eröffnung des Haematocelensackes, aus dem sich zuerst etwas seröse Flüssigkeit, dann sehr reichlich geronnenes Blut ergießt. Es liegen zwei Haematocelensäcke nebeneinander, welche ausgedrückt werden. R. Tube r. Ovarium schlank, im Douglas verwachsen.

In der Wand des Haematocelensackes liegt die r. Tube, die zerspringt und kaum herauszukennen ist. Tubensack exstirpiert I. Haematocelensack geschlossen durch Ueberwachsung der Sackwand, der Därme etc.; dann wird der II. Haematocelensack in gleicher Weise durch Vernähen der Wandbestandteile, die nicht herausgeschält sind, die Därme, der Uterus, die Blase geschlossen, nachdem nachgesehen ist, daß derselbe nicht mehr blutet. Zum Schlusse wird noch das Wundbett durch Vernähen der Därme, Blase, des Uterus, der lig. rotund. übereinander vollständig überdacht und von der Bauchhöhle abgeschlossen.

Keine Tamponade.

Klinischer Verlauf: Am 3. Tage Temperatur

38,6, die aber am folgenden Tage zur Norm zurückkehrt, Allgemeinfinden gut, Wunde heilt primär.

Anatomische Diagnose: Die Gewebstücke bestehen aus einzelnen Teilen der Pars isthmica der Tube und aus dem zerstückelten, relativ zerrissenen ampulären Teil. An dem letzteren hängt ein 4 cm langes und 2 cm dickes, festes Blutgerinnsel.

An der Rupturstelle läßt sich mikroskopisch noch deutliches, wenn auch abgestorbenes Zottengewebe nachweisen. Die Tubenfalten sind kolbig verdickt und zeigen reichlich Plasmazelleninfiltrate. Die Epithelschicht ist von Plasmazellen und Leukocyten reichlich durchwandert. Im intermuskulären Bindegewebe ebenfalls reichlich Plasmazellen. Die Diagnose muß auf gleichzeitige gonorrhoische Infektion der Tube gestellt werden.

In diesem Falle also waren die Veränderungen an der erkrankten Tube so gering, die Verwachsungen so derb, daß wir zunächst gar nicht an eine Tubargravidität dachten, sondern die Diagnose auf salpingitis gonorrhoica stellten. Interessant ist, daß die pathologisch anatomische Untersuchung eine gleichzeitig bestehende gonorrhoische Infektion der Tube ergab. Und auch wenn wir hier gleich bei der ersten Untersuchung die richtige Diagnose gestellt hätten, würden wir in diesem Falle, da ja schon 14 Wochen seit dem Abort vergangen waren, auf einen Transport in die Klinik verzichtet und in der Ueberzeugung von der fortschreitenden Rückbildung ruhig zu Hause die Frau konservativ weiter behandelt haben. Zum mindesten soll man deshalb, das beweist auch die Beobachtung wiederum, darauf dringen, daß alle Tubargraviditäten, auch die anscheinend in der Rückbildung begriffenen, in klinische Behandlung überführt werden, damit bei wirklich noch eintretender Katastrophe mit möglichst

geringem Zeitverlust die Operation ausgeführt werden kann. Und Kriterium darüber, ob in jedem Falle eine Katastrophe ausbleiben wird, haben wir ja nicht. Es geht uns mit der Behandlung der Graviditas tubaria ähnlich wie mit der Therapie der Appendicitis. Auch hier wissen wir, daß von 100 akuten Anfällen, auch die leichtesten mitgerechnet, vielleicht 99 glatt abheilen. Und doch stehen wir heute auf dem Standpunkt, im akuten Anfall möglichst sofort die Appendectomie auszuführen, weil wir es ja eben auch hier nicht jedem Falle von vornherein ansehen können, ob er nicht gerade der hundertste ist, der durch einen kleinen Eingriff hätte gerettet werden können, durch Abwarten aber ad Exitum kam. Das ist der Grund, weshalb wir auch in der Therapie der Tubargravidität speziell des Abortus tubarius mit Haematocelenbildung mehr und mehr der operativen Behandlung zuneigen, weil sich die Fälle von Nachblutung trotz vorausgegangenen Abortes häufen und immer wieder Erfahrungen mitgeteilt werden, die beweisen, daß ein kleiner früher ausgeführter Eingriff ein durch Abwarten verlorenes Menschenleben hätte retten können.

Daß Nachblutungen bei schon bestehender Hämatocele so selten nicht sind, ist ja in letzter Zeit oft genug betont worden. Auch in der Freiburger Klinik sind solche Beobachtungen gemacht worden, die ich nun zum Schlusse noch folgen lasse.

Fall II.

Frau A. L. aus Oppenau, 31 Jahre alt.

Anamnese: Früher war die Periode alle 3—4 Wochen, 8 Tage dauernd, mit starkem Blutverlust ohne Schmerzen. Die letzte Menstruation war Anfang Juni. Seit Ende Juli Abgang von geronnenem Blut. 23. Juli plötzliche Schmerzen im Leib. Auf ärztlichen Rat wegen Extrauteringravidität Aufnahme ins

Krankenhaus in Lahr, wo Patientin 10 Tage mit Eisumschlägen behandelt wird. Bald darauf neue Schmerzen, die wieder nachlassen. Ende August neuer heftiger Schmerzanfall mit Blutabgang per vaginam. Bettruhe. Auf ärztlichen Rat Aufnahme in die hiesige Klinik.

Äußerer und innerer Befund: Bei der Palpation am Abdomen fühlt man rechts 2 Querfinger unter dem Nabel einen faustgroßen weichen Tumor, links einen solchen von derber Konsistenz. Portio vaginalis weich, plump, zapfenförmig quergespalten, dicht hinter der Symphyse, Orificium etc. eine Querspalte.

Corpus uteri anteponiert, nicht beweglich, sinistroponiert, vergrößert, gänseeigroß, von weicher Konsistenz. Rechts neben, seitlich und hinter dem Uterus liegt ein weicher unebener, undeutlich flukturierbarer Tumor, der den Uterus nach links und vorn oben drängt und den Douglas nach unten verwölbt. Die rechte Adnexe in ihm aufgegangen, linke Adnexe nicht zu fühlen.

Diagnose: Graviditas tubario. Haematocele retronterina.

Operation: Ausräumung der Haematocele retronterina, Salpingoophorektomie. Zunächst Ausräumung der Haematocele durch Kolpotomia posterior. Nach Eröffnung des Douglas werden alte Blutgerinnsel ausgeräumt und es tritt eine stärkere frische Blutung ein. Tamponade des Douglas Xeroformgaze.

In der Bauchhöhle wenig flüssiges Blut. Der Uterus präsentiert sich nach links verlängert, ist fast kleinfaustgroß, weich. An seiner Hinterfläche bestehen frischere Verwachsungen mit den Darmschlingen, die sich auch nach rechts über einen kleinkinderkopfgroßen Haematocelensack ausdehnen. Der

Haematocelensack wird eröffnet, dabei die Adhäsionen mit den Darmschlingen gelöst, wobei sich ein frischer lebender rechts dreimonatlicher Fötus präsentiert. Placenta und Blutgerinnsel werden aus dem Douglas und kleinen Becken ausgeräumt. Der geplatzte Tubarsack vorsichtig stumpf mit Tupfern aus der Tiefe hervorluxiert, das Ovarium isoliert, die rechte Tube abgetragen und die spritzenden Gefäße unterstochen. Im kleinen Teil Becken steht die Blutung überall, die Adhäsionen an den Darmschlingen werden wie ursprünglich in Litu über das Haematocelenbett gelagert und über den Tubenstumpfen mit dem vorderen Blatt des Lig. latum durch Katgutknopfnähte vereinigt. Tupfer gezählt, stimmen. Peritoneum fortlaufende Katgutnaht. Muskeln und Faszien durch Katgutnähte, Haut durch Mischelsche Klemmer. Trotzdem also Ende Juli bereits wegen eines Tubarenabortus mit der Diagnose Tubenschwangerschaft, also mit sicher nachweisbarer Haematocele zum erstenmal in das Krankenhaus aufgenommen war, dauerten die Blutungen an und bei der Operation, 7 Wochen nach der ersten Blutung wird eine noch lebende Frucht entfernt.

Fall III.

Frau G. aus Emmendingen, 31 Jahre alt.

Anamnese: Beginn der Menstruation mit 12 Jahren. Regelmäßig alle 4 Wochen, früher 6 Tage dauernd, seit einer „Unterleibsentzündung“ vor 3½ Monaten 14 Tage dauernd, mit starkem Blutverlust und Schmerzen im Leib, mehr links. Im September glaubte Patientin sich dauernd erkältet zu haben, daß sie zurzeit der Regel ein kaltes Fußbad nahm; tags darauf fühlte sie sich unwohl, wurde plötzlich ohnmächtig, die Schmerzen im Leib, die gleich nach dem Fußbad aufgetreten waren, wurden noch heftiger;

man verbrachte Patientin ins Spital, wo man Bauchfellentzündung konstatierte, nach $3^1/_2$ monatlichem Aufenthalt wurde sie fast geheilt entlassen. Seit dieser Erkrankung fühlt sich Patientin nicht mehr ganz gesund. Zusammenziehende Schmerzen im Unterleib, hauptsächlich links, stellen sich immer von Zeit zu Zeit wieder ein. Die Menstruation dauert seither 14 Tage und ist mit Schmerzen verbunden. Stuhlgang fast nur auf Abführmittel. Vor einigen Tagen setzte plötzlich vor dem normalen Menstruationstermin unter heftigen Schmerzen an der alten Stelle von neuem eine Blutung ein, die mit Übelkeit, Brechreiz und Schwächegefühl verbunden war, so daß der behandelnde Arzt Patientin der Klinik überwies.

Innere Untersuchung: Corpus uteri antewertiert, anteflektiert, beweglich, derbweich, klein.

Tuben: am uterinen Ende schlank, Ovarien: beiderseits im Douglas in Adhäsionen, aus denen Einzelheiten nicht abtastbar sind.

Diagnose: Graviditas tubaria sin. (Nachblutung).

Diff.: Adnextuberkulose.

Therapie: Zunächst exspektative Behandlung. Tuberkulivprobe gibt starke allgemeine, keine lokale Reaktion. Nach 14tägigem Aufenthalt in der Klinik wiederum 6 Tage lang starke Blutung mit Schmerzen in der linken Seite. Deshalb Abrasio, die keine Dizidua und keine besonderen Veränderungen der Schleimhaut, vor allem auch keine tuberkulösen Veränderungen ergibt. Fangobehandlung, heiße Spülungen seit der Aufnahme. Da nach 5wöchentlicher konservativer Behandlung die Schmerzen anhalten und wiederum eine stärkere Menstruelle erfolgte, wird die Operation beschlossen, da auch der Befund der gleiche ist.

Operation: Lapanzonce. In der Bauchhöhle flüssiges Blut. Der Uterus ist vergrößert, weich. An seiner rechten Kante rechts Lig. rotundum ist das Netz adhärend. Rechte Tube schlank, am abdominalen Ende offen. Das Ovarium klein, unverändert. Im Douglas findet sich, hauptsächlich in der rechten Hälfte eine Haematocele, aus der sich beim Eröffnen schokoladenfarbiges Blut entleert. Linke Tube am uterinen Ende schlank, um das abdominale Ende sind Adhäsionen, doch ist die Tube selbst offen. In der Mitte ist die Tube spindelförmig und daumendick aufgetrieben. Ein Riß bei Lösung der Adhäsionen in linkem zistisch verändertem Ovarium entstanden, wiedergenäht, die linke Tube unterstochen und exstirpiert, der Stumpf durch Fixation des Lig. rotundum an die hintere seitliche Uteruskante peritonisiert.

2. Mai: Die schon erwähnte Operation.

Nach der Operation: Patientin fühlt sich wohl im ganzen. Sie hat noch über Kopf- und Kreuzschmerzen längere Zeit geklagt. Links vorn hat die Patientin keine Schmerzen mehr. Lokaler Befund nach der Operation: 10,5 cm lange verheilte suprasymphysere Narbe ohne Lücke, ziemlich reichlich Kolloid. Portio steht stark hinten. Mm. gespalten, klaffend. Corpus uteri antevertsiert, mobil. Links Ovarium etwas adhärend, der Uteruskante etwas genähert. Rechte Adnexe nicht palpabel.

In diesem Falle ist die anfänglich mit peritonealen Symptomen einhergehende „Unterleibsentzündung“ sicher nichts anderes gewesen, als die erste innere Blutung, die zur Ausbildung der nach fast 5 Monaten zum Teil rechts im Douglas nachweisbaren Haematocele geführt hatte. Das Vorhandensein von frischem Blut und die zum Teil mit Übelkeit und Schwächegefühl einhergehenden Schmerzanfälle bei den ge-

häuften „Menses“ müssen wohl auch als Nachschübe der inneren Blutung aufgefaßt werden. Resümieren wir kurz, so finden wir in allen 3 Fällen eine durch tubare Gravidität bedingte ausgesprochene Haematocele retronterina mit fester, derber Kapselwand, die durch Verwachsungen mit der Nachbarschaft noch eine wesentliche Verstärkung erfahren hat.

Wir sehen, daß die abgekapselte Haematocele eine erneute Blutung nicht verhindert, weil zumal auch nach abgestorbener Frucht noch Eireste am Leben bleiben und mütterliche Blutgefäße eröffnen, weil aber trotzdem auch (Fall II) noch eine lebende Frucht vorhanden sein kann. Darin liegen sehr ernstliche Gefahren für die Frauen, die noch durch die Möglichkeit der Verjauchung vergrößert werden. Deshalb wäre zu wünschen, daß die Ansicht Werts, der jede Tubenschwangerschaft als bösartige Neubildung angesehen und behandelt wissen will, auch für die durch Tubenschwangerschaft bedingte Haematocele Geltung erhalte.

Aus dieser Auffassung von der Gefährlichkeit der Haematocele, von der man nie wissen kann, wie ihr weiterer Verlauf sein wird, ergibt sich ihre Therapie von selbst, sie heißt: Prinzipielle Operation nach gestellter Diagnose und, je früher, desto besser, oder wenigstens klinische Aufnahme, um nötigenfalls operieren zu können. Die Frühoperation der Tubenschwangerschaft mit abgegrenzter Blutung kann umsomehr empfohlen werden, als die Mortalität, so lange eine Verjauchung nicht eingetreten ist, eine außerordentlich günstige ist, so daß Küstner von 72 Fällen nur 1 Kranke, Schauta von 82 Fällen nur 2 Kranke, Fehling von 130 Fällen nur 3 Kranke und Krönig von 70 Fällen keine einzige Kranke verloren hat.

Zum Schlusse erlaube ich mir,

Herrn Professor Dr. Krönig

für die Übernahme des Referates, sowie für die gefällige Überlassung des Materials und

Herrn Privatdozent Dr. Pankow

für die bereitwillige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Aschoff: Beiträge zur Anatomie der Schwangerschaft. Zieglers Beiträge. Bd. 25, 1899,
2. Aschoff: Die Beziehungen der tubaren Placenta zum Tubenabort und zur Tubenruptur. Arch. f. Gyn. Bd. 60, 1900. H. 3.
3. Aschoff: Neue Arbeiten über die Anatomie und Aetiologie der Tubenschwangerschaften. Referat im Zentralbl. f. allg. Pathol. und pathol. Anatomie. Bd. 12, 1901.
4. Dührssen: Über operative Behandlung, insbesondere die vaginale Coeliotomie bei Tubarschwangerschaft nebst Bemerkungen zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft und Beschreibung eines Tubenpolypen. Arch. f. Gyn. Bd. 54, 1897.
5. Fehling: Die Bedeutung der Tubenruptur und des Tubenaborts für Verlauf, Prognose und Therapie der Tubenschwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gyn. Bd. 38, 1899.
6. Fromme: Die Haematocele. 1908.
7. Füth: Studien über die Einbettung des Eies in der Tube. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. 1898,
8. Füth: Über die Einbettung des Eies in der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 63. H. 1. 2.
9. Füth: Über die Behandlung des intraperitonalen Blutergusses nach Tubenrupturen. Zentralbl. f. Gyn. No. 43. 1905.

10. Krönig: Extrauterine Schwangerschaft im 5. Monat mit lebendem Kind. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 22. 1898.
11. Krönig: Präparat von Tubenschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. 1901, No. 12.
12. Krönig: Extrauteringravidität. Vortrag auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärtzte zu Hamburg 1901.
13. Kühne: Beiträge zur Anatomie dar Tubarschwangerschaft. Habilitationsschrift. Marburg 1899.
14. Martin: Über ectopische Schwangerschaft. Berlin, Klin. Wochenschr. 1893.
15. Martin: Gleichzeitige Schwangerschaft in beiden Tuben. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. 1897.
16. Martin: Die Krankheit der Eileiter. Marburg 1895.
17. Veit: Zur Behandlung früher Extrauterinschwangerschaften. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. 1899.
18. Veit: Über Deportation von Chorionzotten. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 44, 1901.
19. Werth: Beitrag zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.
20. Winkel: Handbuch der Geburtshilfe, 2, 2.
21. Zweifel: Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart, 1895.
22. Zweifel: Vorlesung über klinische Gynäkologie. Berlin 1892.
23. Zweifel: Über Extrauteringravidität und retronterine Hämatome. Arch. f. Gyn. Bd. 41, 1891.